

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

10A



特 許 願

昭和48年1月9日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 発明の名称
カテンザイ セイソウボウ
加炭材の製造法
2. 発明者

出願人と同じ

3. 特許出願人
オオサカシヤインヨウクミナミオカシマヤヨウ
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地
ジユウゼンヨウカイ

株式会社 十全 商会
ネ モト モリ キ
代表者 根 本 義 記

4. 代理人
〒542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地
(2448) 弁理士 鎌 田 嘉 之

5. 添附書類の目録
- | | |
|-------------|-----|
| (1) 明細書 | 1 通 |
| (2) 図面 | 1 通 |
| (3) 願書副本 | 1 通 |
| (4) 委任状 | 1 通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |
- (委任状は追って補充致します)

明 細 書

1. 発明の名称
加炭材の製造法
2. 特許請求の範囲

オイルコークス粉、電極屑粉などからなる炭素材に、銅屑粉、鉄屑粉などからなる鉄材を混合すると共に、タールビッチなどの粘結剤を加えて水分蒸気で混練し、所定の形状に成型してのち、乾燥焼成して加炭材を得る加炭材の製造法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、炭鋼製造の際に熔湯に混入して、所定の炭素量を得ると共に、脱酸ならびに脱硫を期するため使用する加炭材の製造方法に関するものである。

従来の加炭材としては、主として、電極屑を適度に破砕して粒状としたもの、無灰炭、オイルコークス、コークス粉、電極粉等を配合し成型したもの、などを使用している。しかしながら電極屑のみの場合はその供給数量が少ないという欠点があり、成型品の 合は比重の軽さあるいは

①9 日本国特許庁

公開特許公報

- ①特開昭 49-93209
- ④3公開日 昭49.(1974) 9. 5
- ②1特願昭 48-5676
- ②2出願日 昭48.(1973) 1. 9
- 審査請求 有 (全3頁)

庁内整理番号

⑤2日本分類

6222 42

10 J153

熱間硬度の低さ等によつて熔湯に浮上し炭素混入の効果が充分に得られないという欠点があり、使用されている従来の加炭材は、熔湯の注入前に投入使用される冷間用加炭材としても、熔湯に投入使用される調整(熱間)用加炭材としても、理想的なものではなかつた。

本発明法による加炭材は、上記の欠点を解消し、熔湯に無駄なく均一かつ容易に解け込ませると共に経済的にも製造できることを目的に提案されたものである。

実施例を添付図面にもとづき説明すると、1は無灰炭、オイルコークス粉、電極屑粉、無煙炭、コークス粉、木質炭粉などからなる主原料の炭素材、2はドライ粉(銅屑、鉄屑)、鉄粉、妙鉄等からなる副原料の鉄材、3はタールビッチその他からなる粘結剤(バインダ)である。

上記の構成からなる本発明法は、主原料の炭素材1に副原料の鉄材2を所望適当量配合し、さらに粘結剤3を加えると共に水分蒸気をもつて充分に混練し、加えて所定の塊状に成型してのち、と

れを乾溜炉に入れて焼成し加炭材4を得るものである。

以上の如くなる本発明の製造法による加炭材は、
・、比重、炭素量、含有鉄量ともに配合比率によりほぼ任意に得られる。

・、原料炭素材として従来使用されなかつた無煙炭、かつ炭など比較的揮発分の多いものでも、乾溜するため使用できることになり、原料炭素材の選択範囲が広がる利点がある。

・、混入屑鉄鋼、砂鉄等が、炭素と配合されて一定時間(10~24時間)の乾溜中に炭素還元され、合金鉄状の鋼材料となりあらかじめ良質なものととなる。

・、鉄、鋼屑、砂鉄などの鉄材の配合比率により任意の比重をもつ加炭材が得られることになり、使用の際、熔湯の対流状態に同調することができ、容易に均一に混入できることになり所定の鋼材、鋳材が得られる。

・、成型して任意の形状にできるから、加炭材を鋳鋼用としては直径100mm前後の筒状あるいは豆

状または破砕して1mmの粒状など随意な形状にしてられる。

・、鋼の任意な鉄鋼屑、スチール等が溶解して良質材となるなど、資源の再活用とあわせ経済的メリットがある。

など価値ならびに効果大なるものがある。

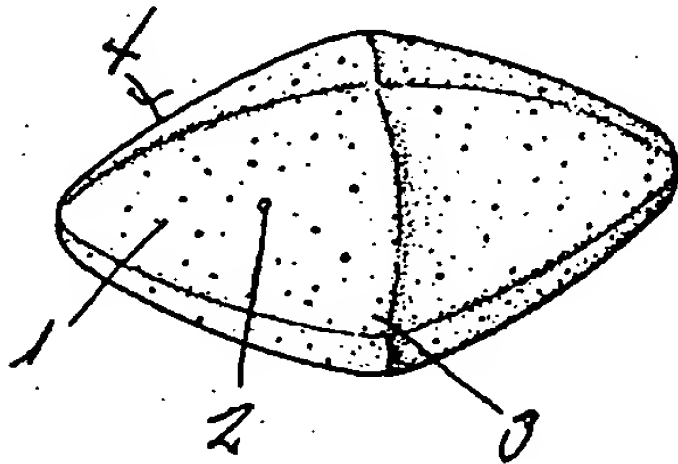
なお、ここで本発明法の具体例を記述すると、鉄屑粉43%、オイルコータス22%、電極屑粉20%、タールピッチ15%の配合比で豆炭状に成型し、焼成乾溜温度1000℃のもとで約15時間焼成乾溜した製品の品位は、鉄分51%、炭素分48%、その他1%となり好結果の加炭材が得られた。

4. 図面の簡単な説明

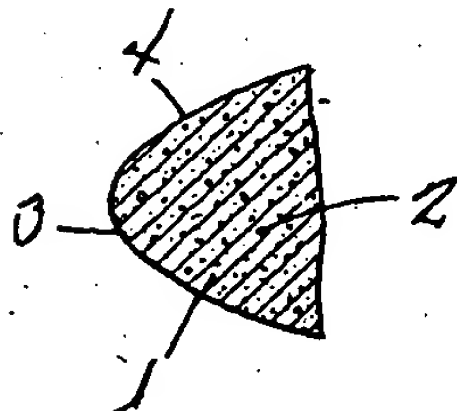
第1図は本発明法の実施例による加炭材の斜断面図、第2図は同上の切欠断面図である。

1…炭素材、2…鉄材、3…粘結剤、4…加炭材

第1図



第2図



手続補正書

昭和48年2月24日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

昭和48年特許願第5678号

2. 発明の名称

加炭材の製造法

3. 補正をする者

事件との関係 出願人
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地
シウケンヨウカイ
株式会社十全商会

4. 代理人 平542

大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地
(3448) 鉄理士 鎌田 嘉

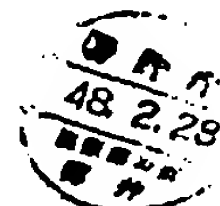
5. 補正命令の期限 昭和 年 月 日

13字前

6. 補正の対象

委任状及び願書

7. 補正の内容 別紙の通り



(2,000円)

特 許 願

昭和48年1月9日

特許庁長官三宅幸夫殿

1. 発明の名称
カタンザイ セイノウカウ
加炭材の製造法
2. 発明者
ヒメジヤンカマクホノエ
兵庫県姫路市飾磨区細江470番地の5
ゴ トウ シン イチ
後 藤 重 一
3. 特許出願人
オオサカンタイシヨウクミナミオカシマチヨウ
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地
シウケンシヨウカイ
株式会社十全商会
ネ モト モリ キ
代表者 根 本 森 記
4. 代理人
〒542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地
(3446) 弁理士 鎌 田 嘉 之

電話大阪 06 { 06 0020 ~ 20
06 0020 ~ 21
06 0020 ~ 24

5. 添附書類の目録
- (1) 明細書 1 通
- (2) 図面 1 通
- (3) 願書副本 1 通
- (4) 委任状 1 通
- (5) 出願審査請求書 1 通



特開 昭49- 93209(3)

出願人名義変更届

昭和48年2月24日

特許庁長官 三宅幸夫殿

1. 事件の表示
昭和48年特許願第5676号
2. 発明の名称
カタンザイ セイノウカウ
加炭材の製造法
3. 共有承諾者
オオサカンタイシヨウクミナミオカシマチヨウ
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地
シウケンシヨウカイ
株式会社十全商会
ネ モト モリ キ
代表者 根 本 森 記
4. 共有加入者
ヒメジヤンカマクホノエ
兵庫県姫路市飾磨区細江470番地の5
シノセイ
新成コークス株式会社
ゴ トウ シン イチ
代表者 後 藤 重 一
5. 代理人
大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地
(3446) 弁理士 鎌 田 嘉 之

